

9 L'HARMONISATION INTERNATIONALE DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE ET DE LA RADIOPROTECTION

Dès 1957, le programme « atomes pour la paix » de l'Agence internationale à l'énergie atomique (AIEA) inaugurerait le principe de la coopération technique nucléaire dans le domaine civil en échange de l'engagement des pays bénéficiaires à ne pas développer de programme nucléaire militaire.

Au cours de ce demi-siècle de coopération internationale, les échanges se sont multipliés et intensifiés dans des organisations intergouvernementales ou des associations volontaires et informelles. Les Autorités de sûreté des principaux pays nucléarisés ont pris l'habitude de travailler ensemble pour confronter leurs champs de compétences, leur expérience et faire évoluer leurs doctrines. Quel est aujourd'hui le bilan de ces échanges ?

L'AIEA et l'AEN constituent les deux organisations intergouvernementales les plus importantes dans le domaine de la sûreté nucléaire et de la radioprotection. L'une des activités essentielles de l'AIEA consiste en l'élaboration de standards internationaux de sûreté nucléaire et de radioprotection. Les « normes de sûreté », approuvées par la commission des normes de sûreté (CSS – *Commission on Safety Standards*) et publiées sous la responsabilité du directeur général de l'AIEA, comprennent trois niveaux de documents : fondements, prescriptions et guides de sûreté. Les documents correspondant au niveau le plus élevé de ces normes, les fondements (*fundamentals*), ont été récemment fusionnés en un document unique présentant les principes fondamentaux

pour les quatre domaines que sont la sûreté des installations nucléaires, la radioprotection, la sûreté des transports de matières radioactives et la sûreté de la gestion des déchets radioactifs. La CSS a souhaité que la structure de cette publication soit retenue dans les documents de niveau inférieur, prescriptions et guides de sûreté, qui devraient être développés de manière mieux intégrée et en veillant à ce qu'ils constituent un ensemble complet, cohérent et non redondant. Dans le cadre de l'AIEA et des normes de sûreté, on peut donc se féliciter des progrès accomplis ces dernières années dans le domaine de l'harmonisation.

L'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'OCDE assure, quant à elle, le secrétariat de la phase 2 du programme multinational d'évaluation de la conception des réacteurs nucléaires (MDEP – *Multinational Design Evaluation Programme*). Ce programme, qui rassemble les principaux pays nucléaires de l'OCDE, vise à développer des procédures innovantes de mise en commun des ressources et connaissances des Autorités de sûreté nationales chargées de l'examen des nouvelles conceptions de centrales. La première phase de ce programme, qui en comporte trois, concerne les réacteurs dont la conception est soumise à la certification de l'Autorité de sûreté américaine (NRC) et qui sont en cours d'instruction par d'autres Autorités de sûreté nucléaire. Pour l'heure, seul l'EPR est concerné et fait l'objet d'une coopération entre l'ASN et l'Autorité de sûreté finlandaise (STUK),



IRRS Workshop Paris – Intervention de M. André-Claude Lacoste, président de l'ASN

d'une part et la NRC, d'autre part. La phase 1 n'implique donc que trois pays. Menée parallèlement à la phase 1, la phase 2 a pour objectif de faciliter l'analyse de sûreté des réacteurs de génération III. Il s'agit d'un travail destiné à faire converger les objectifs de sûreté, les critères, les codes et les standards associés à l'analyse de sûreté d'un nouveau réacteur. Cela se traduira également par la possibilité, pour une Autorité de sûreté nucléaire, de s'appuyer sur une autre Autorité de sûreté pour le contrôle de la fabrication des composants du réacteur. La phase 3, quant à elle, vise à la mise en œuvre des produits de la phase 2 pour l'analyse de sûreté des réacteurs de génération IV.

Les organisations gouvernementales ne sont pas seules à intervenir dans le champ de l'harmonisation. Les associations volontaires et informelles d'Autorités de sûreté telles que WENRA et INRA apportent également une importante contribution à ces travaux.

L'Association des responsables des Autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest (WENRA – *Western European Nuclear Regulators'Association*) regroupait à l'origine les Autorités de sûreté des pays d'Europe de l'Ouest. Depuis 2003, les responsables des Autorités de sûreté des sept pays « nucléaires » (exploitant au moins un réacteur nucléaire pour la production d'électricité), alors candidats à l'adhésion à l'Union européenne sont devenus membres de l'association. L'objectif initial de WENRA était de procurer à l'Union européenne un avis indépendant pour examiner les problèmes de la sûreté nucléaire dans les pays candidats à l'entrée dans l'Union européenne. Depuis, WENRA a voulu développer une approche commune pour ce qui concerne la sûreté nucléaire et sa réglementation au sein de l'Union européenne. Ainsi, WENRA a créé deux groupes de travail, l'un pour les réacteurs électronucléaires, l'autre pour la gestion des combustibles irradiés et des déchets radioactifs et pour les opérations de démantèlement. L'objectif est d'harmoniser les pratiques nationales à l'horizon 2010. Outre la poursuite des travaux engagés pour l'échéance de 2010, l'association a lancé en 2007 une démarche visant à déterminer ses sujets de réflexion prioritaires pour les années à venir. Le

sujet de l'harmonisation pour les nouveaux réacteurs a été évoqué par les membres comme un sujet prioritaire. Sur le plus long terme, WENRA pourrait aussi envisager l'harmonisation des objectifs de sûreté pour les réacteurs de génération IV.

L'Association internationale des responsables d'Autorités de sûreté nucléaire (INRA – *International Nuclear Regulators'Association*), qui regroupe les responsables des Autorités de sûreté nucléaire d'Allemagne, du Royaume-Uni, de la Suède, du Canada, de Corée du Sud, du Japon, d'Espagne, des États-Unis d'Amérique et de la France, est une instance de concertation et d'échanges sur des thèmes tels que l'intégration des problématiques de la sûreté nucléaire et de la radioprotection, l'interface sûreté/sécurité et la question de l'infrastructure réglementaire nécessaire au développement de l'énergie nucléaire dans les pays émergents.

Une autre initiative prise par l'ASN a permis de réunir les responsables des Autorités européennes de contrôle des rayonnements ionisants. En effet, les réglementations nationales prises pour l'application pratique des directives européennes sur la radioprotection comportent des écarts importants pour une même utilisation des sources de rayonnements ionisants ou au voisinage d'une même installation nucléaire. C'est le cas, par exemple, de la mise à disposition de comprimés d'iode pour les populations habitant près d'une installation nucléaire. Aussi, pour progresser dans l'harmonisation pratique dans ce domaine, a-t-il été décidé de créer des groupes de travail pour discuter des principaux enjeux que sont la radioprotection des travailleurs itinérants, les transferts intracommunautaires de sources radioactives et la justification de leur utilisation, les équivalences des diplômes de radioprotection, la position des Autorités de contrôle des rayonnements ionisants face au développement de nouvelles techniques médicales mettant en œuvre ces rayonnements, l'harmonisation des niveaux de référence pour intervenir en cas de crise nucléaire et l'implication de la société dans les activités de contrôle de la radioprotection des patients. Dans tous ces domaines, les propositions et recommandations des groupes de travail sont attendues dès 2008.